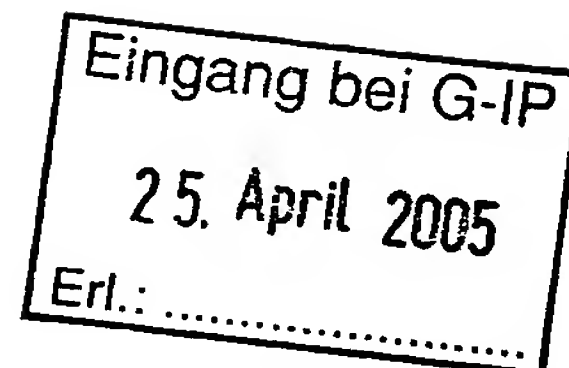


## PATENT COOPERATION TREATY

**PCT**

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

(PCT Article 18 and Rules 43 and 44)



Applicant's or agent's file reference 03-B-105 WO	<b>FOR FURTHER ACTION</b> see Form PCT/ISA/220 as well as, where applicable, item 5 below.	
International application No. PCT/EP2004/013832	International filing date (day/month/year) 06/12/2004	(Earliest) Priority Date (day/month/year) 07/01/2004
Applicant  BEHR GMBH & CO. KG		

This International Search Report has been prepared by this International Searching Authority and is transmitted to the applicant according to Article 18. A copy is being transmitted to the International Bureau.

This International Search Report consists of a total of 4 sheets.

☒ It is also accompanied by a copy of each prior art document cited in this report.

**1. Basis of the report**

- a. With regard to the **language**, the international search was carried out on the basis of the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

☐ The international search was carried out on the basis of a translation of the international application furnished to this Authority (Rule 23.1(b)).

- b. ☐ With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, see Box No. I.

2. ☐ **Certain claims were found unsearchable** (See Box II).

3. ☐ **Unity of invention is lacking** (see Box III).

**4. With regard to the title,**

☒ the text is approved as submitted by the applicant.

☐ the text has been established by this Authority to read as follows:

**5. With regard to the abstract,**

☐ the text is approved as submitted by the applicant.

☒ the text has been established, according to Rule 38.2(b), by this Authority as it appears in Box No. IV. The applicant may, within one month from the date of mailing of this international search report, submit comments to this Authority.

**6. With regard to the drawings,**

- a. the figure of the **drawings** to be published with the abstract is Figure No. 7

☐ as suggested by the applicant.

☒ as selected by this Authority, because the applicant failed to suggest a figure.

☐ as selected by this Authority, because this figure better characterizes the invention.

- b. ☐ none of the figures is to be published with the abstract.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2004/013832

Box No. IV Text of the abstract (Continuation of item 5 of the first sheet)

Die Erfindung betrifft einen Wärmeübertrager und eine Rippe (1), wie insbesondere eine Wellrippe (1) insbesondere für einen Flachrohrwärmeübertrager, insbesondere einen Kühlmittel-oder Ladeluft-Kühler für Kraftfahrzeuge, wobei die Wellrippe (1) zwischen Flachrohren (3) des Wärmeübertragers angeordnet, stoffschlüssig mit diesen verbunden, mit Kiemen (6,8) besetzt und von luft überströmbar ist sowie eingeformte Versteifungsmittel aufweist.

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 F28F1/02 F28F1/32

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 F28F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 4 365 667 A (HATADA ET AL) 28. Dezember 1982 (1982-12-28)	1-6
Y	Spalte 2, Zeile 51 - Zeile 63	11
A	Spalte 3, Zeile 3 - Zeile 9	
	Spalte 4, Zeile 54 - Spalte 8, Zeile 67; Abbildungen	7-10
	-----	
Y	EP 0 881 450 A (ZEXEL CORPORATION; ZEXEL VALEO CLIMATE CONTROL CORPORATION; TOYO RADIA) 2. Dezember 1998 (1998-12-02) Abbildungen 10-13	11
	-----	
X	US 4 614 230 A (SAKUMA ET AL) 30. September 1986 (1986-09-30) Spalte 7, Zeile 26 - Spalte 8, Zeile 34; Abbildungen 7-11 Spalte 10, Zeile 58 - Spalte 11, Zeile 16; Abbildung 15	1,2,4-10
	-----	
	-/--	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\* & \* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

18. April 2005

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

26/04/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Van Dooren, M

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 009, Nr. 046 (M-360), 27. Februar 1985 (1985-02-27) -& JP 59 185992 A (MITSUBISHI DENKI KK), 22. Oktober 1984 (1984-10-22)	1-4,6
A	Zusammenfassung; Abbildungen 13,14 -----	7-11
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 007, Nr. 071 (M-202), 24. März 1983 (1983-03-24) -& JP 58 000093 A (HITACHI SEISAKUSHO KK), 5. Januar 1983 (1983-01-05)	1,2,4,5
A	Zusammenfassung; Abbildungen -----	11
X	US 5 099 914 A (REIFEL ET AL) 31. März 1992 (1992-03-31)	1-3,6
A	Spalte 4, Zeile 21 - Zeile 37; Anspruch 6; Abbildung 5 -----	7-11
P,X	DE 10 2004 012796 A1 (DENSO CORP., KARIYA) 11. November 2004 (2004-11-11) Zusammenfassung; Abbildungen 1,2A,14C,15B,15C -----	1,2,5,11
A	EP 0 234 942 A (SHOWA ALUMINIUM CO LTD; SHOWA ALUMINUM KABUSHIKI KAISHA) 2. September 1987 (1987-09-02) Spalte 5, Zeile 32 - Spalte 6, Zeile 10; Abbildungen 20-22 -----	1,2,4, 6-11
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 010, Nr. 211 (M-501), 24. Juli 1986 (1986-07-24) -& JP 61 052589 A (NIPPON DENSO CO LTD), 15. März 1986 (1986-03-15) Zusammenfassung; Abbildungen -----	1

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/013832

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 4365667	A	28-12-1982	JP	1431425 C	24-03-1988
			JP	55105194 A	12-08-1980
			JP	62038639 B	19-08-1987
			GB	2042708 A , B	24-09-1980
EP 0881450	A	02-12-1998	JP	10170184 A	26-06-1998
			JP	10176895 A	30-06-1998
			DE	69719489 D1	10-04-2003
			DE	69719489 T2	24-12-2003
			EP	0881450 A1	02-12-1998
			US	6170565 B1	09-01-2001
			CN	1210583 A	10-03-1999
			WO	9825092 A1	11-06-1998
US 4614230	A	30-09-1986	JP	1886861 C	22-11-1994
			JP	6010591 B	09-02-1994
			JP	60030999 A	16-02-1985
			AU	562719 B2	18-06-1987
			AU	2488884 A	31-01-1985
			GB	2144209 A , B	27-02-1985
			HK	15088 A	04-03-1988
			PH	21361 A	15-10-1987
JP 59185992	A	22-10-1984	JP	1496801 C	16-05-1989
			JP	63046357 B	14-09-1988
JP 58000093	A	05-01-1983	KEINE		
US 5099914	A	31-03-1992	KEINE		
DE 102004012796 A1	A1	11-11-2004	US	2004206484 A1	21-10-2004
EP 0234942	A	02-09-1987	JP	1693600 C	17-09-1992
			JP	3010880 B	14-02-1991
			JP	62202999 A	07-09-1987
			JP	63049188 U	02-04-1988
			JP	4035735 Y2	24-08-1992
			JP	63049189 U	02-04-1988
			JP	2524982 B2	14-08-1996
			JP	63032296 A	10-02-1988
			CA	1278788 C	08-01-1991
			DE	3762919 D1	28-06-1990
			EP	0234942 A1	02-09-1987
			US	4815532 A	28-03-1989
JP 61052589	A	15-03-1986	KEINE		